



Gélose rose bengale chloramphénicol

DOMAINE D'UTILISATION

La gélose rose bengale chloramphénicol est recommandée pour les isolement sélectif et dénombrement des levures et des moisissures dans les produits alimentaires, les prélèvements issus de l'environnement et tout autre prélèvement d'origine animale susceptible d'en contenir.

HISTORIQUE

En 1962, les travaux réalisés par Mossel sur la recherche des levures et des moisissures dans les aliments, démontrent la supériorité des milieux à pH neutre contenant un agent antibactérien sur ceux dont le système sélectif est basé sur un pH acide. En 1973, Jarvis développe et utilise avec succès le milieu rose bengale chlortétracycline. Au cours de travaux ultérieurs, réalisés en 1978 par Korbinger et Rodgers et en 1981 par Baggerman, le chloramphénicol ou la gentamicine remplacent la chlortétracycline. Les formules actuelles contiennent du chloramphénicol.

PRINCIPES

- La peptone papainique de soja et le glucose assurent la croissance des levures et des moisissures.
- Le rose bengale inhibe le développement des bactéries et prévient l'envahissement des boîtes de Petri par les moisissures, en limitant leur prolifération. Assimilé par les levures, il facilite leur dénombrement en colorant les colonies en rose.
- La présence de chloramphénicol, antibiotique thermostable, permet de renforcer la sélectivité du milieu vis-à-vis de la plupart des bactéries contaminantes.

PREPARATION

- Mettre en suspension 29,7 g de milieu déshydraté (BK151) dans 1 litre d'eau distillée ou déminéralisée.
- Porter lentement le milieu à ébullition sous agitation constante et l'y maintenir durant le temps nécessaire à sa dissolution.
- Répartir à raison de 100 mL par flacon.
- Stériliser à l'autoclave à 121°C pendant 15 minutes.

NOTA :

Une liquéfaction partielle de l'agar entraînera inévitablement une altération significative de la consistance du gel du milieu solidifié, après stérilisation et refroidissement

MODE D'EMPLOI

- Faire fondre le milieu (s'il est préparé à l'avance).
- Refroidir et maintenir à 44-47°C.
- Couler en boîtes de Petri stériles.
- Laisser solidifier sur une surface froide.
- Faire sécher les boîtes à l'étuve, couvercle entrouvert.
- Transférer 0,1 mL de l'échantillon à analyser ou de ses dilutions décimales dans les boîtes.
- Etaler l'inoculum en surface à l'aide d'un étaleur stérile.
- Incuber à 20-25°C pendant 3 à 5 jours, à l'obscurité.

LECTURE

Dénombrer séparément les levures et les moisissures. Les colonies de levures apparaissent en rose en raison de l'assimilation du rose bengale. Les colonies de levures et de bactéries (non inhibées) pouvant être confondues, il est nécessaire de réaliser un test de confirmation au microscope.

FORMULE - TYPE

(pouvant être ajustée de façon à obtenir des performances optimales)

Pour 1 litre de milieu :

- Peptone papainique de soja 5,0 g
- Glucose 10,0 g
- Phosphate monopotassique 1,0 g
- Sulfate de magnésium, 7 H₂O 0,5 g
- Rose bengale 50,0 mg
- Chloramphénicol 0,1 g
- Agar agar bactériologique 13,0 g

pH du milieu prêt-à-l'emploi à 25°C : 7,2 ± 0,2.

CONTRÔLE QUALITE

- Milieu déshydraté : poudre crème à rosâtre, fluide et homogène.
- Milieu préparé : gélose rose.
- Réponse culturale typique après 72 heures d'incubation à 25°C (XP CEN ISO/TS 11133-2) :

Microorganismes		Croissance (Rapport de productivité : P_R)
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	ATCC® 9763	$P_R \geq 50\%$
<i>Candida albicans</i>	ATCC 10231	$P_R \geq 50\%$
<i>Aspergillus niger</i>	ATCC 16404	$P_R \geq 50\%$
<i>Escherichia coli</i>	ATCC 25922	inhibée, score 0
<i>Bacillus subtilis</i>	ATCC 6633	inhibée, score 0
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC 25923	inhibée, score 0

STOCKAGE / CONSERVATION

Milieu déshydraté : 2-8°C.

- La date de péremption est mentionnée sur l'étiquette.
- Milieu préparé en flacons : 3 mois à 2-8°C, à l'abri de la lumière (à titre indicatif).
- Milieu préparé en boîtes : 7 jours à 2-8°C, à l'abri de la lumière (à titre indicatif).

PRESENTATION

Code

Milieu déshydraté :

- Flacon de 500 g

BK151HA

SUPPORT PHOTO

Référence produit : BK151HA

Utilisation : L'isolement sélectif et dénombrement des levures et des moisissures dans les produits alimentaires.



Aspergillus niger

Gélose rose bengale chloramphénicol

Réf : **BK151HA**

Incubation : 3-5 jours / 20-25°C

Caractéristiques : bonne croissance avec sporulation (moisissures) ; les levures apparaissent rosées (assimilation du rose bengale).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

MOSSEL, D.A.A., VISSER, M. and MENDERINK, W.J.H.. 1962. A comparison of media for the enumeration of moulds and yeasts in foods and beverages. *Lab. Practice*, **11** : 109-112.

JARVIS, B.. 1973. Comparison of an improved rose bengal-chlortetracycline agar with other media for the selective isolation and enumeration of moulds and yeasts in food., *Journal of Applied Bacteriology*, **36** : 723-727.

KORBURGER, J.A. and RODGERS, M.F.. 1978. Single or multiple antibiotic-amended media to enumerate yeasts and moulds. *Journal of Food Protection*, **41** : 367-369.

BAGGERMAN, W.I.. 1981. A modified Rose Bengal medium for the enumeration of yeasts and moulds from foods. *European Journal of Applied Microbiology and Biotechnology*, **12** : 242-247.

MacFADDIN, J.F.. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria. Williams & Wilkins, Baltimore, volume 1: 681-682.

MISLIVEC, P.B., BEUCHAT, L.R. and COUSIN, M.A.. 1992. Yeasts and Molds. *In* Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 3rd Ed. American Public Health Assoc., Washington D.C : 239-249.

XP CEN ISO/TS 11133-2 (V 08-104-2). Janvier 2004. Microbiologie des aliments. Guide pour la préparation et la production des milieux de culture. Partie 2 : Guide général pour les essais de performance des milieux de culture.

Les mentions portées sur l'étiquette sont prédominantes sur les formules ou les instructions décrites dans ce document.
Les informations et les spécifications contenues dans cette fiche technique ont été établies à la date du 2009-02-10.
Elles sont susceptibles d'être modifiées à tout moment, sans préavis.
Code document : BK151/F/2002-10 : 4.